

Till dig som skall installera eller bygga om toalett med däckstömning av septitank i båten.

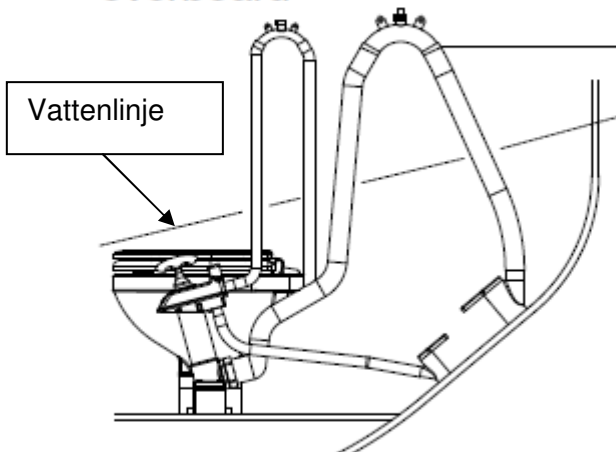
Att utforma en toaanläggning i båt kan göras på en mängd olika sätt. Om man investerar väldigt mycket tid och pengar kan man lösa de flesta problem och få en stor marginal mot problem av olika slag. Men det går ofta att med ganska enkla medel få en tillräckligt bra lösning.

Om man gör fel kan det hända att vatten rinner in bakvägen pga. hävertverkan så att båten vattenfylls eller att avfall rinner ut i båten. Du måste därför ha klart för dig var vattenlinjen finns, även när det lutar.

Först måste du göra klart vilka förutsättningar du har i din båt::

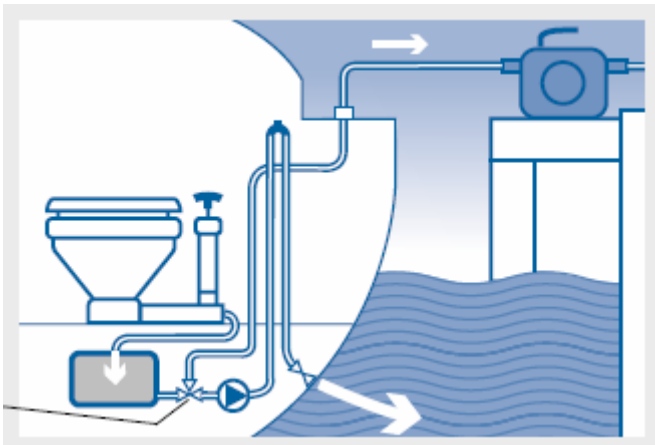
- 1 **Tanken:** Skall du placera septitanken över eller under vattenlinjen.
 - a. Om man placerar tanken högt så får man en enkel installation och tömning av tanken medan det kan bli något svårare att tömma toan. Om tanken placeras lågt så blir det enklare att tömma toan men svårare att tömma tanken.
 - b. Tanken bör vara så pass stor att den räcker för minst 3 dagars behov. Det finns en mängd olika tankar på marknaden men det kostar troligen bara marginellt mer att specialtillverka en tank som passar din båt. Det finns bra firmor i Södertälje som kan specialtillverka tankar t.ex. Järna Rostfria. Man måste tänka på att när man suger ur tanken så måste man släppa in luft och när man pumpar in avfall så måste man släppa ut luft.
 - c. Om det är ont om plats för en tillräckligt stor tank så kan man installera en småspolande vakuumtoa eller skaffa en tank som sitter ihop med toan.
- 2 **Toan:** Ligger vattennivån i toaletten över eller under vattenlinjen även när det lutar?
 - a. Vilken typ av toa vill du ha? Billiga manuella toaletter och pumpar har en benägenhet att krångla. Kolla med fackhandel och hör med erfarna båtägare om tips. Fundera över vad det är värt att ha en toa som inte krånglar. Det inte är kul att reparera en toa som kanske är full med skit.
 - b. Om du tömmer med en elektrisk avfallspump så mals avfallet ner när du spolat. Du kan då använda slangar med mindre diameter genom att det då blir mindre risk för stopp. En stor fördel med däckstömning är sedan att man kan suga ut avfallet om det skulle bli stopp någonstans

Denna bild visar **en toa utan tank som ligger under vattenlinjen** observera att såväl ingående spolvatten som utgående avfall måste ha vakuumentiler som sitter så pass högt över vattenlinjen att det inte kan bli hävertverkan.



Observera att i mitten av båten så ligger alltid vatten linjen lägre än på sidorna. Det är därför smart att ha vakuumentiler, handfat mm så nära mitten som möjligt eftersom slangarna då kan göras kortare

Toa med tank under vattenlinjen som kan tömmas genom skrov eller däck med toan över vattenlinje

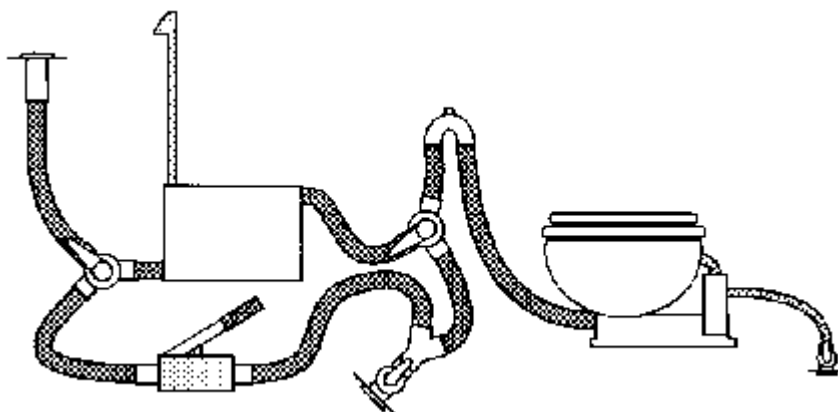


Observera att det blir en lång slang med vakuumentil för avfallet som skall tömmas via skrovet. Dessa slangar är dyra och kan ge upphov till dålig lukt antingen via vakuumentilen eller slangen om den är av dålig kvalitet.

Nedan kan du se ett annat sätt att installera en toa med såväl däck som skrovtömning. Tömning via skrovet sker

med en pump, vilket är nödvändigt om tanken inte sitter så pass högt att avfallet rinner ut av tyngdkraften.

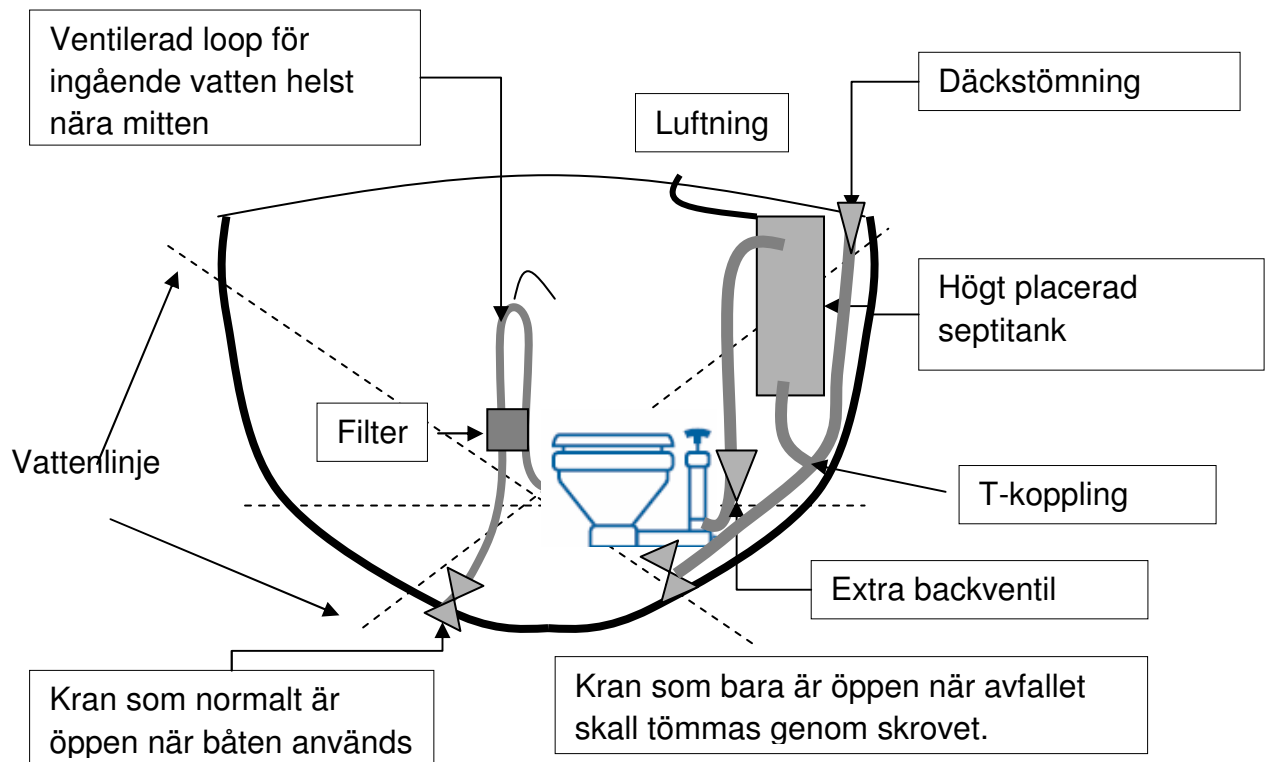
En sak att tänka på när det gäller ingående vatten är att placera ett filter som kan rensas en



bit ovanför vattenlinjen. Då kan man enkelt göra ren detta utan att det rinner in vatten.

Jag själv förordar följande lösning som fungerar i både motor och segelbåtar.

- 1 Välj en bra gärna "snålspolande eltoa med kvarn om du vill ha minimalt med slangar och en tank som räcker länge. Tänk dock på att vissa modeller låter väldigt mycket, vilket kan vara besvärande, då de kan störa grannar och besättning som sover. Det är värt att satsa på en modell som är relativt tyst. Om du väljer en manuell toa så lönar det sig att välja en av bra kvalitet.
- 2 Om man placerar tanken högt så blir det möjligt att göra enklare lösningar. Man behöver ingen pump för tömning och man slipper vakuumventiler för latrinet inne i båten, vilket minskar risken för dålig luft.. Man kan sätta in en extra backventil om man skulle få problem att latrin i slangen upp till tanken rinner tillbaka i toan.



Använd dubbla slangklämmor under vattenytan

Referenser och länkar:

<http://www.matromarine.com/Catalogo2010.pdf>

<http://www.boatus.com/boattech/casey/13.htm>

http://gbg.seasea.se/Inredning/Toalett/Toalett_2

http://www.vikingyachting.se/docs/pdf/installa_toa.pdf

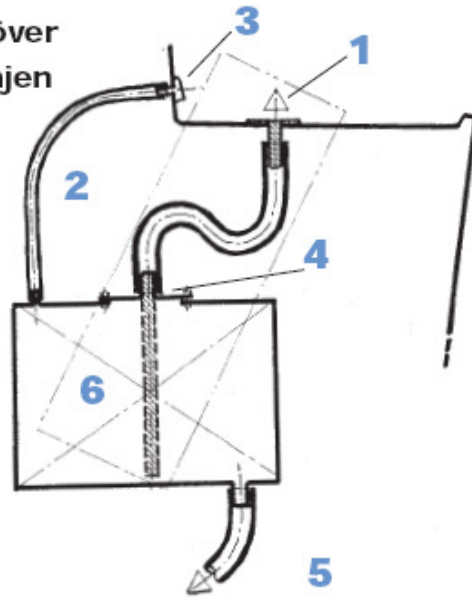
<http://www.linje3.se/img/halltank.pdf>

<http://www.blakes-lavac-taylors.co.uk/index.htm>

<http://utveckling.batunionen.com/UserFiles/File/Miljo/andra%20broschyler/septiktank%20fr%20anvndare.pdf> . Bilder från denna länk visas på nästa sida

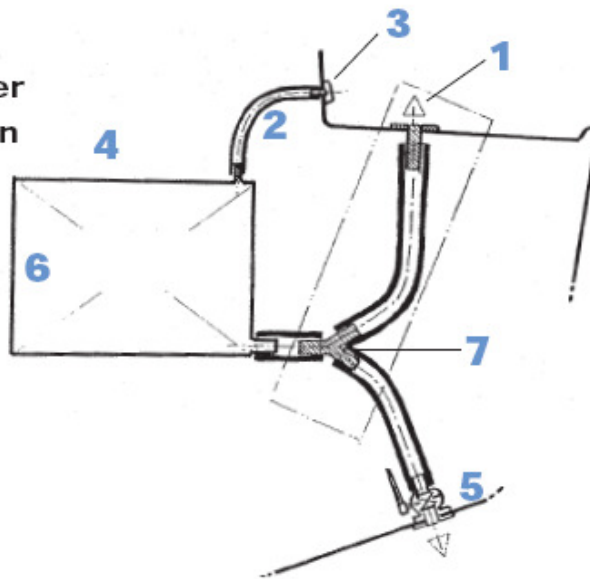
Hur man installerar en septiktank

Tanken över vattenlinjen



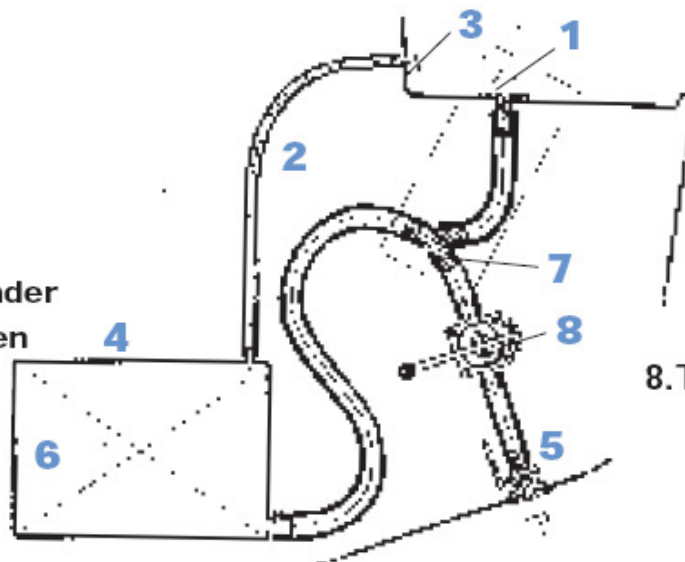
- 1. Däcksgenomföring
- 2. Luftslang
- 3. Ventil för luftintake
- 4. Servicelucka
- 5. Skrovgenomföring
- 6. Tank

Tanken över vattenlinjen



- 7. Y- fördelare eller trevägsventil

Tanken under vattenlinjen



- 8. Tömningspump